

Comparing the Effectiveness of Group Training of Coping Skills and Mindfulness on Pain Perception and Cognitive Flexibility in Patients with Kidney Failure: A Semi-experimental Study

Elham Arvane¹, Marziyeh Gholami Tooran Poshti^{2*}, Fateme Mohamady Shir Mahale¹, Farahnaz Meschi¹

¹ Department of Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

² Department of Education Psychology, Sharbabak Branch, Islamic Azad University, Sharbabak, Iran

* **Corresponding Author:** Marziyeh Gholami Tooranposhti, Department of Education Psychology, Sharbabak Branch, Islamic Azad University, Sharbabak, Iran. E-mail: gholamitooranposhti@gmail.com

How to Cite: Arvane E, Gholami Tooran Poshti M, Mohammadi F, Meschi F. Comparing the Effectiveness of Group Training of Coping Skills and Mindfulness on Pain Perception and Cognitive Flexibility in Patients with Kidney Failure: A Semi-experimental Study. J Crit Care Nurs. 2023;16(2):47-60. doi: [10.30491/JCC.16.2.47](https://doi.org/10.30491/JCC.16.2.47)

Received: 17 July 2023 Accepted: 29 August 2023 Online Published: 2 September 2023

Abstract

Background & aim: Chronic diseases challenge the cognitive and behavioral systems of patients. The purpose of the present study was to compare the effectiveness of group training of coping skills and mindfulness on pain perception and cognitive flexibility in patients with kidney failure with a lasting effect.

Methods: This semi-experimental study was carried out cross-sectionally. The statistical population of this study included all kidney failure patients who were referred to Shariati Hospital in 2021-2022 (from February to June). Accordingly, 45 patients with kidney failure were selected voluntarily and were randomly assigned to two experimental groups and one control group by using matching method. All the three groups responded to the McGill Pain Questionnaire (1997) and the Cognitive Flexibility Questionnaire (2010) in the pre-test, post-test and follow-up stages. The group therapy program based on mindfulness on the first experimental group and coping skills on the second experimental group were implemented in eight sessions, each lasting for one hour and a half.

Results: The findings indicated that group training of coping skills and mindfulness leads to a reduction in pain perception and an increase in cognitive flexibility. Therefore; There is no significant difference between the effectiveness of group training of coping skills and mindfulness on pain perception and cognitive flexibility in patients with kidney failure ($P = 0.001$).

Conclusion: Two types of grouping training interventions, coping skills and mindfulness; can affect pain perception and cognitive flexibility in patients with kidney failure, and this effectiveness continues.

Keywords: Pain Perception, Cognitive Flexibility, Coping Skills Group Training, Mindfulness-based Group Training, Kidney Failure.

مقایسه اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران با نارسایی کلیه: یک مطالعه نیمه تجربی

سیده الهام اروانه^۱، مرضیه غلامی توران پشته^{۲*}، فاطمه محمدی شیرمحل^۱، فرحناز مسچی^۱

۱ گروه روانشناسی سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲ گروه روانشناسی تربیتی، واحد شهربابک، دانشگاه آزاد اسلامی، شهربابک، ایران

* نویسنده مسئول: مرضیه غلامی توران پشته، گروه روانشناسی تربیتی، واحد شهربابک، دانشگاه آزاد اسلامی، شهربابک، ایران. پست الکترونیک: gholamitooranposhti@gmail.com

انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۱۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های مزمن سیستم‌های شناختی و رفتاری بیماران را به چالش می‌کشد. هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه‌ای اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران با نارسایی کلیوی با اثر ماندگاری بود.

روش‌ها: روش پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت نیمه‌تجربی بود که به‌طور مقطعی انجام شد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه بیماران نارسایی کلیوی بود که در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (از بهمن تا خرداد) به بیمارستان شریعتی مراجعه کردند. بر این اساس ۴۵ بیمار مبتلا به نارسایی کلیوی به صورت داوطلبانه انتخاب شدند و در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل با روش همتاسازی به صورت تصادفی گمارده شدند. هر سه گروه به پرسشنامه درد مک‌گیل (۱۹۹۷) و پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (۲۰۱۰) در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، پاسخ دادند. برنامه گروه درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر روی گروه آزمایشی اول و مهارت‌های مقابله‌ای بر روی گروه آزمایشی دوم در ۸ جلسه، یک ساعت و نیمه اجرا شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد؛ آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی منجر به کاهش ادراک درد و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود. همچنین، بین اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در مبتلایان به نارسایی کلیوی تفاوت معنادار وجود ندارد ($P = 0.001$).

نتیجه‌گیری: دو نوع مداخله آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی می‌توانند بر ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران با نارسایی کلیوی اثر بگذارند و این اثر در طول زمان تداوم دارد.

کلیدواژه‌ها: ادراک درد، انعطاف‌پذیری شناختی، آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای، آموزش گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، نارسایی کلیوی.

مقدمه

شیوع کم‌کاری کلیه در زنان، بسیار بیشتر از مردان است و با بالا رفتن سن، افزایش پیدا می‌کند. همچنین شیوع این بیماری در بین شهرنشینان و افراد کم‌سواد، بیشتر است [۲]. بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی از دردهای مزمن رنج می‌برند [۳]. دردهای مزمن (Chronic Pain) به عنوان یکی از مهم‌ترین معضلات پزشکی جهان هستند. درد برای انواع مختلفی از تجربه‌های مشابه استفاده می‌شود و نه تنها به احساس درد، بلکه به چگونگی تأثیر آن نیز اشاره دارد. درد مزمن به دردهایی

بیماری‌های مزمن کلیوی یک دسته بیماری با روند کند و در عین حال پیشرونده از دست رفتن عملکرد کلیه در طول چندین سال هستند. در نهایت این بیماری‌ها باعث ایجاد نارسایی کلیوی دائمی می‌شوند. بیماری‌های مزمن کلیه با زیرعنوان‌های نارسایی مزمن کلیوی، بیماری مزمن کلیوی، یا نارسایی مزمن کلیه نیز شناخته می‌شوند [۱]. مطالعه جدید نشان داده است؛ حدود ۲۴ درصد افراد، دچار کم‌کاری کلیه هستند و در ۴ درصد این افراد، بسیار شدید است و به دیالیز نیاز دارند.

می‌شود. بنابراین، ذهن‌آگاهی یک ویژگی نیست، بلکه یک حالت است. از این منظر، انسان برای آرامش جسمانی و دور کردن نگرانی‌ها و اضطراب‌های ناشی از دردهای جسمانی لازم است تا با جریان مستمر و لحظه به لحظه زندگی رابطه‌ای عمیق و واقع‌گرایانه برقرار کند [۲۳]. مطالعه‌ای نشان داد: درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تجربه و میزان شدت درد مؤثر است [۲۴]. همچنین، مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر ادراک درد مؤثر است [۲۵]. مطالعه دیگری نشان داد: یادگیری ذهن‌آگاهی در تنظیم درد مؤثر است [۲۶]. از طرفی، ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو اثر معناداری دارد [۲۷]. مطالعه‌ای نشان داد: آموزش ذهن‌آگاهی میزان انعطاف‌پذیری شناختی را پیش‌بینی می‌کند [۲۸].

هدف این دو رویکرد آموزشی و شناختی، شناسایی مفاهیمی است که به تأمین سلامتی افراد بیمار و بهره‌مندی آنها از یک زندگی سالم کمک می‌کند. این مفاهیم شامل ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی است. با تأیید بر اثربخشی این دو مداخله می‌توان کمک شایانی به بیماران کلیوی کرد تا با بیماری خود کنار بیایند و بتوانند برای زندگی شخصی و اجتماعی افرادی مؤثرتر و سالم‌تر باشند. آنچه پژوهشگران این مطالعه را وادار به پژوهش در این زمینه کرده است این است که تأثیر مقایسه‌ای این دو رویکرد مداخله‌ای چگونه می‌تواند در ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی تغییر شکل یافته بیماران کلیوی کمک کند. زیرا در بیشتر تحقیقات صورت گرفته چه در داخل کشور و چه در خارج از کشور، بر روی ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی و اثربخشی پروتکل‌های آموزشی مختلف به صورت جداگانه تأکید شده و کمتر به بررسی در راستای یکدیگر پرداخته شده است. بدون این‌که این مؤلفه‌های اخیر را در راستای هم برای اثربخشی مد نظر قرار دهند. با توجه به حساسیت موضوع و با توجه به مطالب ذکر شده محقق به دنبال پاسخ‌گویی به سؤال اساسی زیر است که آیا آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران نارسایی کلیوی با اثر ماندگاری معنادار هستند؟

روش‌ها

روش پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه نامعادل بود که به طور مقطعی انجام شد. جامعه آماری این تحقیق شامل بیماران نارسایی کلیوی بود که در بهمن تا خرداد سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به بیمارستان شریعتی مراجعه کردند. بر اساس فرمول کوهن (Cohen) (1988) و با در نظر گرفتن خطای نوع اول، خطای نوع دوم و تفاوت میانگین مورد انتظار در گروه‌های مطالعه، حجم نمونه برابر با ۱۲ نفر در هر گروه محاسبه شد که با احتساب سه گروه باید در کل ۳۶ نفر در این

اطلاق می‌شود که بیش از یک ماه نسبت برای بهبود یک عارضه نیاز داشته باشد [۴]. درد علاوه بر این که با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تعامل دارد [۵]، کیفیت زندگی بیماران را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد [۶]. از طرفی، دارای جنبه‌های روان‌شناختی گوناگونی است و می‌تواند هم جنبه‌های فیزیولوژیکی و هم روانی افراد را به چالش بکشد [۷]. مانند نشانگان اضطراب [۸]، مواجه خودکارآمد با درد [۹]، شیوه‌های تنظیم هیجان [۱۰] و میزان افسردگی [۱۱] ارتباط دارد و می‌تواند به صورت شناختی و استعاری فرد را تحت تأثیر قرار دهد [۱۲، ۱۳]. همچنین انعطاف‌پذیری شناختی را در بیماران مزمن [۱۴] تحت تأثیر قرار می‌دهد.

توانایی تغییر آمایه‌های شناختی (Cognitive Sets) به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی، عنصر اصلی در تعاریف عملیاتی انعطاف‌پذیری شناختی (Cognitive Flexibility) است. افرادی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند، به صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی کرده و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و نسبت به افرادی که انعطاف‌پذیر نیستند از نظر روان‌شناختی تاب‌آوری بیشتری دارند [۱۵]. انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی سازگار کند [۱۶].

یکی از مهارت‌هایی که هر بیماری برای چالش با درد مزمن نیاز دارد، مهارت‌های مقابله‌ای (Coping Skills) است [۱۷]. مقابله به تلاش‌های شناختی و رفتاری اشاره دارد که از طریق آن افراد به نیازهایی که در رابطه با شخص محیط است، پاسخ می‌دهند. راهبردهای مقابله‌ای مورد استفاده بر حسب زمان و بافت استرس‌زاها متنوع هستند [۱۸]. توانایی کنترل و تسلط بر موقعیت می‌تواند در افزایش توانمندی مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر باشد و از اثرات مخرب تنیدگی بر سلامت جسمانی و روانی جلوگیری کند. آموزش مهارت‌های مقابله‌ای شامل آموزش مجموعه‌ای از روش‌های شناختی و رفتاری متعددی است که در جریان آن با هدف کمک به فرد است تا بتواند با بسیاری از موقعیت‌ها سازش لازم و سلامت روان داشته باشد [۱۹]. پژوهش نشان داد: منابع مقابله‌ای درد بر فاجعه‌آفرینی درد اثر معکوس معنادار دارد [۲۰]. همچنین، مهارت‌های مقابله‌ای مثبت و منفی در شناسایی میزان انعطاف‌پذیری شناختی و حس سلامت در افراد با دردهای مزمن دخیل هستند [۲۱].

ادبیات تحقیق نشان داده است؛ موج سوم درمان‌های شناختی که عناصر آموزش ذهن‌آگاهانه (Mindfulness Based Cognitive Therapy) دارند در مدیریت درد مؤثر هستند [۲۲]. در واقع؛ حضور ذهن یا ذهن‌آگاهی روشی مدرن برای فرار از خیالات و اقامت در زمان اکنون است. ذهن‌آگاهی به عنوان آگاهی در لحظه از تجربه فرد بدون قضاوت تعریف

نوروپاتی، و درد عاطفی بود [۳۰]. ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۷، ۰/۸۳، ۰/۸۶ گزارش شده است. این پرسشنامه در ایران مورد بررسی قرار گرفته و روایی و پایایی آن مطلوب گزارش شده است. برای نمونه خسروی و همکاران [۳۱] در پژوهش خود آلفای کرونباخ کلی این پرسشنامه را ۰/۸۵ و آلفای کرونباخ هر چهار مؤلفه آن را بالای ۰/۸۰ گزارش نمودند.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (Cognitive

Flexibility Inventory) این پرسشنامه توسط دنیس و وندروال (۲۰۱۰) ساخته شده است [۳۲]. این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ گویه است. این پرسشنامه برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی- رفتاری افسردگی و سایر بیماری‌های روانی به کار می‌رود. در ایران سه زیرمقیاس برای این پرسشنامه به دست آمده است که عبارتند از: جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی [۳۳]. دنیس و وندروال در پژوهشی نشان دادند که پرسشنامه حاضر از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار است. اعتبار همزمان این پرسشنامه با سیاه افسردگی بک (Beck Depression Inventory) برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ بود [۳۲]. این پژوهشگران پایایی پرسشنامه حاضر را به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ به دست آمد. در ایران، سلطانی و همکاران [۳۳] ضریب بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ گزارش نمودند.

برنامه‌های مداخله‌ای این مطالعه عبارت بودند از برنامه گروه‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی که بر اساس دستورالعمل بائر [۳۴] در هشت جلسه به صورت گروهی یک ساعت و نیم در هفته بر روی گروه آزمایشی اول اجرا شد (جدول ۱). همچنین برنامه آموزش مهارت‌های مقابله‌ای بر اساس دستورالعمل هسکینگ [۳۵] در هشت جلسه به صورت گروهی یک ساعت و نیم در هفته بر روی گروه آزمایشی دوم اجرا شد. بر روی گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت (جدول ۲).

یافته‌ها

در گروه آموزش مهارت‌های مقابله‌ای شش زن و ۹ مرد، در گروه آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی هشت زن و هفت مرد و در گروه کنترل هفت زن و هشت مرد حضور داشتند. میانگین سنی گروه آموزش مهارت‌های مقابله‌ای ۳۳/۲۱ و در گروه آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی ۳۵/۱۷ سال و در گروه کنترل ۳۴/۰۹ سال بود.

مطالعه در قالب سه گروه مورد بررسی قرار گیرند. بنابراین به منظور پیشگیری از افت آزمودنی‌ها در طول مداخله، برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. بر این اساس ۴۵ بیمار با نارسایی کلیوی به صورت در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند و در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل با روش همتاسازی به صورت تصادفی گمارده شدند. شرکت‌کنندگان دو پرسشنامه مطالعه حاضر را در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه تکمیل کردند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: ابتلا به یکی از بیماری‌های مزمن نارسایی کلیوی با انواع گریدها، عدم ابتلا به هیچ یک از اختلالات روان‌پزشکی و طبی و قراردادن در بازه سنی ۲۵ تا ۵۵ سال. برخی از ملاحظات اخلاقی پژوهشی مهم که در اینجا پژوهشگر لحاظ کرد عبارت بودند از: اخذ رضایت کتبی آگاهانه از شرکت‌کنندگان و تمایل به پرکردن پرسشنامه‌ها و تضمین کردن این که اطلاعاتی که از مشارکت‌کنندگان به دست می‌آید، به صورت محرمانه باقی می‌ماند. برای تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها پس از بررسی مفروضه‌های زیربنایی، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر از ویرایش ۲۶ نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد. با توجه به طرح پژوهش و تعداد محدود آزمودنی‌ها و به منظور افزایش توان آزمون، سطح معناداری برای آلفا ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در پژوهش حاضر علاوه بر پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسشنامه درد مک‌گیل (McGill Pain

Questionnaire) این پرسشنامه توسط ملزاک (McGill Pain Questionnaire) (1997) در دانشگاه مک‌گیل ساخته شده و دارای ۲۰ مجموعه عبارت است و هدف آن سنجش درد افراد از درد از ابعاد مختلف (سه بعد ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد، و دردهای متنوع و گوناگون) است. پرسشنامه درد مک‌گیل شامل دو عامل مستقل است: یکی تحت عنوان درد حسی که توصیف‌کننده تجربه درد در فرد و دیگری درد عاطفی که تشریح تأثیر احساسی از تجربه درد را نشان می‌دهد. زیرمقیاس‌های فرم کوتاه این پرسشنامه عبارتند از: ادراک حسی درد: مجموعه‌های ۱ الی ۱۰، ادراک عاطفی درد: مجموعه‌های ۱۱ الی ۱۵، ادراک ارزیابی درد: مجموعه ۱۶، دردهای متنوع و گوناگون: مجموعه‌های ۱۶ الی ۲۰ [۲۹]. اگر پاسخ‌دهنده هیچ یک از عبارات را مطابق با توصیف درد خود ندانست به آن مجموعه نمره صفر تعلق می‌گیرد. امتیاز بالاتر نشان دهنده میزان ادراک درد بالاتر در فرد پاسخ دهنده است و برعکس. روایی و پایایی این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ توسط دورکین و همکاران مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش پایایی و روایی بالایی را برای این پرسشنامه نشان دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی حاکی از وجود چهار خرده مقیاس درد پیوسته، درد متنوع، درد

جدول ۱: مراحل اجرای آموزش گروه‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی [۳۴]

ردیف	جلسه (سرفصل مطالب)	نوع محتوای جلسه	اهداف	تغییر رفتار	تمرین خانگی
۱	جلسه اول	انجام تمرین ذهن‌آگاهی - تمرین واریسی بدنی	معرفی اعضا و تعیین اهداف	آگاهی از هر لحظه	تکمیل پرسشنامه‌های این مطالعه انجام سه بار تنفس در روز
۲	جلسه دوم	مراقبه واریسی بدنی - تمرین افکار و احساسات - ثبت وقایع خوشایند	تمرکز بیشتر بر بدن و کنترل بیشتر وقایع روزانه	مقابله با موانع	ثبت گزارش روزانه از تجربیات خوشایند
۳	جلسه سوم	قدم زدن با حضور ذهن - تهیه فهرست وقایع ناخوشایند	تمرین تنفس و کشش	حضور ذهن بر روی تنفس	شناسایی و ثبت تجارب ناخوشایند - تکرار مرحله ۱
۴	جلسه چهارم	مراقبه نشسته - فضای تنفس سه دقیقه‌ای	یادگیری تنفس	ماندن در زمان	انجام مراقبه نشسته
۵	جلسه پنجم	مراقبه نشسته - تأکید بر تمرکز افکار، احساسات و حس‌های بدنی	پذیرش و اجازه حضور	واکنش دهی به احساس و افکار	مراقبه نشسته و تکرار مرحله ۱
۶	جلسه ششم	تمرین خلق‌ها، افکار، دیدگاهی جایگزین - مشخص کردن نشانه‌های عود	آگاهی فرد از تنفس و بدن	تأثیر تنفس بر بدن	تکرار مرحله ۵
۷	جلسه هفتم	پی بردن به روابط فعالیت و خلق - فهرست روزانه از حس‌ها و افکار شناسایی نشانگان عود و روش مقابله	مراقبت از خود به بهترین شکل	کنار آمدن با خلق	تکرار مرحله ۵ - راهبرد جلوگیری از عود
۸	جلسه هشتم	تمرین واریسی بدن بازنگری کل برنامه - مراقبه نشسته - توزیع پرسشنامه برای پس‌آزمون	تمرین منظم حضور ذهنی و حفظ تعادل زندگی	ذهن‌آگاهی و پیشگیری از عود	تکرار مرحله قبل

جدول ۲: مراحل اجرای آموزش مهارت‌های مقابله‌ای [۳۵]

ردیف	جلسه (سرفصل مطالب)	نوع محتوای جلسه	اهداف	روش درمان	روش ارزشیابی (پرسشنامه یا مصاحبه)
۱	آشنایی	ابلاغ قوانین و اهداف گروه	جهت دادن مراجعین در چارچوب آموزش مهارت‌ها قرارداد درمانی معرفی پروتکل درمانی انجام پیش‌آزمون	ایفای نقش مفروضه‌های این دیدگاه و نقش روان درمانگر آموزش ارتباط استرس و سلامتی	تکلیف منزل: مفهوم سازی استرس
۲	بررسی شیوه‌های مقابله‌ای گروه	معرفی شیوه‌های مقابله‌ای	معرفی شیوه‌های مسأله مدار، معرفتی شیوه‌های هیجان مدار معرفتی شیوه‌های غیر مؤثر	بررسی شیوه‌های مقابله‌ای هر یک از اعضای گروه	توانمندسازی اعضای گروه برای شناسایی شیوه‌های مقابله‌ای و تهیه لیستی از آن
۳	آموزش و شناسایی راهبردهای مقابله‌ای مدار	گفتگوی گروهی درباره شیوه‌های مقابله با شرایط سخت به شیوه مسئله مدار	معرفی انواع مقابله بر اساس تیپ‌های شخصیتی و فواید استفاده از این روش	آموزش عملی شیوه مسئله مدار	مراجعه به ایفای نقش می‌پردازند
۴	آموزش ارزیابی اولیه و ارزیابی ثانویه از مشکلات	مروری بر آموخته‌های جلسه قبل	توضیح روش راهبرد مقابله هیجان مدار علائم شناسایی و معایب استفاده از این روش	مراجعه تشویق به بحث گروهی می‌شوند	مراجعه به ایفای نقش می‌پردازند
۵	توضیح روش راهبرد مقابله اجتنابی	مروری بر جلسه قبل	معایب استفاده از روش مقابله اجتنابی، توجیه متفاوت بودن افراد در انتخاب راهبردهای مقابله‌ای بر حسب تیپ‌های مختلف شخصیتی	آموختن راهبرد اجتنابی به صورت عملی و نمایشی	تمرین روش‌های آموخته شده در جلسات
۶	آموختن استفاده از منابع مقابله	آموزش عملی تحلیل و بررسی به کمک هم	آموزش استفاده از منابع سیستم‌های حمایتی، خودآرام‌سازی، مهارت حل مسئله،	آموزش مجدد هر سه روش به صورت عملی و	تمرین ایفای نقش از آموخته‌ها

(شخصی، اجتماعی، جسمانی) در مواقع مشکل		حفظ کنترل درونی، شوخ طبعی، صحبت کردن، تمرین جسمانی جهت کنترل در مواقع ناراحتی و مشکل		نمایشی	
۷	بحث و گفتگو در مورد بهترین شیوه راهبرد مقابله‌ای	جمع‌بندی مطالب با هم	مرور بر جلسات قبل، پاسخ به سئوالات آزمون شوندگان	مراجعات تشویق به آوردن و مشارکت در بحث درباره تغییر شیوه‌های مقابله‌ای خود می‌شوند	
				اهداف مرتبط به توانمندی‌های خاص مرور می‌شوند	
				فرآیند و پیشرفت به طور جزیی بحث می‌شود	
				بازخورد مراجعان درباره منافع درمانی، فراخوانده و بحث می‌شود	
۸	جمع‌بندی جلسات گذشته آموزش	رسیدن به یک نتیجه‌گیری جمعی	بررسی مو به موی اهداف	بحث در مورد فرآیند آموزش، محاسن و معایب آن برای گروه	
				مرور جلسات تکمیل مجدد پرسشنامه‌های این مطالعه	
(جدول ۳) نشان می‌دهد؛ در دو گروه آزمایش میانگین نمرات مؤلفه‌های ادراک درد در مراحل پس‌آزمون و پیگیری کاهش و میانگین نمرات مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی افزایش یافته است. در مقابل تغییرات مشابهی در مراحل مزبور در گروه کنترل مشاهده نشد. در این مطالعه، به منظور آزمون مفروضه همگنی واریانس خطا از آزمون لون استفاده شد، مقادیر جدول ۳: شاخص‌های توصیفی ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری					
ادراک درد	درد حسی	مهارت مقابله‌ای	۲۵/۲۷ (۵/۲۳)	۱۸/۹۳ (۳/۵۱)	۱۸/۴۷ (۲/۸۳)
		ذهن‌آگاهی	۲۵/۴۷ (۴/۹۰)	۲۱/۰۰ (۴/۵۲)	۱۸/۴۰ (۳/۶۴)
		گروه کنترل	۲۴/۹۳ (۵/۱۰)	۲۴/۴۷ (۴/۹۴)	۲۶/۲۷ (۵/۰۹)
		مهارت مقابله‌ای	۱۱/۳۳ (۲/۸۷)	۶/۹۳ (۱/۹۴)	۷/۳۳ (۲/۰۹)
		ذهن‌آگاهی	۱۱/۳۳ (۲/۸۷)	۷/۸۰ (۱/۸۶)	۷/۷۳ (۲/۰۵)
		گروه کنترل	۱۱/۲۷ (۲/۴۳)	۱۱/۴۰ (۲/۹۲)	۱۰/۹۳ (۲/۴۹)
	درد عاطفی	مهارت مقابله‌ای	۳/۵۳ (۱/۱۹)	۱/۷۳ (۰/۹۶)	۱/۶۷ (۱/۱۸)
		ذهن‌آگاهی	۳/۴۷ (۱/۲۵)	۲/۳۳ (۱/۱۸)	۲/۰۰ (۱/۱۳)
		گروه کنترل	۳/۴۰ (۱/۳۰)	۳/۴۷ (۱/۳۰)	۳/۲۰ (۱/۲۱)
		مهارت مقابله‌ای	۱۰/۴۷ (۳/۰۴)	۵/۹۳ (۲/۲۲)	۵/۶۰ (۱/۹۹)
		ذهن‌آگاهی	۱۰/۴۰ (۳/۶۰)	۶/۹۳ (۲/۴۳)	۶/۰۷ (۱/۹۴)
		گروه کنترل	۹/۷۳ (۲/۷۶)	۹/۰۷ (۲/۶۰)	۹/۶۷ (۲/۲۹)
انعطاف‌پذیری شناختی	نمره کل	مهارت مقابله‌ای	۵۰/۶۰ (۵/۹۹)	۳۳/۵۳ (۵/۰۹)	۳۳/۰۷ (۳/۹۲)
		ذهن‌آگاهی	۵۰/۶۷ (۷/۳۴)	۳۸/۰۷ (۶/۰۵)	۳۴/۲۰ (۴/۲۱)
		گروه کنترل	۴۸/۴۷ (۶/۲۷)	۴۸/۴۰ (۶/۰۶)	۵۰/۰۷ (۶/۷۲)
		مهارت مقابله‌ای	۲۶/۱۳ (۵/۹۱)	۳۷/۰۷ (۷/۴۷)	۳۸/۳۳ (۵/۹۵)
		ذهن‌آگاهی	۲۶/۳۳ (۶/۴۲)	۳۴/۴۷ (۶/۹۱)	۳۵/۷۳ (۶/۳۳)
		گروه کنترل	۲۶/۹۳ (۶/۶۷)	۲۵/۰۰ (۶/۲۱)	۲۷/۴۷ (۵/۷۷)
	جایگزین‌ها	مهارت مقابله‌ای	۲۲/۸۰ (۴/۵۴)	۳۲/۶۰ (۶/۰۸)	۳۱/۸۰ (۵/۱۳)
		ذهن‌آگاهی	۲۱/۹۳ (۳/۲۸)	۳۰/۰۰ (۵/۴۹)	۳۱/۲۰ (۶/۰۰)
		گروه کنترل	۲۱/۶۰ (۴/۱۵)	۲۱/۸۷ (۴/۱۶)	۲۳/۰۷ (۵/۰۶)
		مهارت مقابله‌ای	۵/۱۳ (۲/۴۵)	۹/۶۰ (۲/۱۶)	۹/۲۷ (۲/۰۵)
		ذهن‌آگاهی	۵/۸۰ (۲/۵۴)	۹/۰۰ (۱/۷۷)	۸/۴۷ (۲/۳۹)
		گروه کنترل	۵/۹۳ (۲/۶۰)	۶/۶۰ (۲/۵۶)	۵/۴۰ (۲/۷۹)
کنترل	جایگزین‌ها برای رفتار انسانی	مهارت مقابله‌ای	۵۴/۰۷ (۶/۷۲)	۷۹/۲۷ (۱۰/۷۲)	۷۹/۴۰ (۸/۹۹)
		ذهن‌آگاهی	۵۴/۰۷ (۹/۲۸)	۷۳/۴۷ (۸/۶۳)	۷۵/۴۰ (۹/۳۳)
		گروه کنترل	۵۴/۴۷ (۶/۶۱)	۵۳/۴۷ (۸/۲۹)	۵۵/۹۳ (۷/۶۰)

این یافته نشان می‌دهد؛ مفروضه همگنی واریانس‌های خطا در بین داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش برقرار است. همچنین، شرط کرویت یا برابری ماتریس کوواریانس خطا با استفاده از آزمون موخلی (Mauchly) ارزیابی شد. نشان داد؛ ارزش مجذور کای مربوط به مؤلفه درد حسی معنادار است. این یافته بیانگر آن است که مفروضه کرویت برای آن نمرات برقرار نبوده و به همین دلیل درجات آزادی مربوط به آن

این مؤلفه و متغیر با استفاده از روش گیسر- گرینهوس اصلاح شد. پس از ارزیابی مفروضه‌های تحلیل و اطمینان از برقراری آنها در بین داده‌ها، فرضیه‌های این مطالعه با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر آزمون شدند. در (جدول ۴) نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر اجرای آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر ادراک درد

متغیر	اثرات	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	F	P	η^2
درد حسی	اثر گروه	۴۱۷/۸۸	۱۳۴۱/۱۶	۶/۵۴	۰/۰۰۳	۰/۲۳۸
	اثر زمان	۳۴۰/۲۸	۷۴۰/۸۷	۱۹/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱۵
	اثر تعاملی گروه× زمان	۴۴۷/۹۷	۱۲۴۵/۳۸	۷/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۲۶۴
درد عاطفی	اثر گروه	۱۸۴/۹۰	۲۳۵/۶۴	۱۶/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۴۴۰
	اثر زمان	۱۵۷/۳۴	۲۱۲/۴۷	۳۱/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۴۲۵
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۰۰/۲۵	۴۶۴/۰۹	۴/۵۴	۰/۰۰۲	۰/۱۷۸
ارزیابی شناختی	اثر گروه	۲۶/۱۸	۷۲/۷۶	۷/۵۶	۰/۰۰۲	۰/۲۶۵
	اثر زمان	۳۱/۲۱	۴۹/۹۳	۲۶/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۳۸۵
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۶/۷۱	۱۰۶/۰۴	۳/۳۱	۰/۰۱۵	۰/۱۳۶
درد متنوع	اثر گروه	۱۱۵/۷۵	۲۷۰/۴۴	۸/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۳۰۰
	اثر زمان	۲۱۴/۶۸	۳۳۷/۰۰	۲۶/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۳۸۹
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۱۴/۶۱	۵۷۶/۴۹	۴/۱۸	۰/۰۰۴	۰/۱۶۶
نمره کل	اثر گروه	۲۴۸۸/۲۴	۱۹۶۷/۴۲	۲۶/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۵۵۸
	اثر زمان	۲۶۲۴/۴۰	۱۲۹۸/۵۳	۸۴/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶۹
	اثر تعاملی گروه× زمان	۲۰۱۰/۶۵	۳۳۲۵/۷۸	۱۸/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۴۶۴

جدول فوق نشان می‌دهد که علاوه بر اثر گروه و اثر زمان، اثر تعاملی گروه× زمان برای مؤلفه‌های درد حسی ($\eta^2 = ۰/۲۶۴$)، درد عاطفی ($\eta^2 = ۰/۱۷۸$)، ارزیابی شناختی ($\eta^2 = ۰/۱۳۶$)، درد متنوع ($\eta^2 = ۰/۱۶۶$)، $P = ۰/۰۰۱$ ، $F = ۷/۵۵$ ، $P = ۰/۰۰۱$ ، $F = ۴/۵۴$ ، $P = ۰/۰۰۲$ ، $F = ۳/۳۱$ ، $P = ۰/۰۱۵$ ، $F = ۴/۱۸$ ، و نمره کل ادراک درد ($\eta^2 = ۰/۴۶۴$)، $P = ۰/۰۰۱$ ، $F = ۱۸/۱۶$ ، معنادار است.

این یافته‌ها بیانگر آن است که اجرای متغیرهای مستقل ادراک درد را به صورت معنادار تحت تأثیر قرار داده است. نتایج آزمون بن‌فرونی نمرات مربوط به ادراک درد در سه گروه و در سه مرحله اجرا را نشان می‌دهد (جدول ۵).

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای مقایسه‌های زوجی اثر گروه‌ها و زمان‌ها بر ادراک درد

متغیر	زمان‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
درد حسی	پیش‌آزمون	۳/۴۷	۰/۸۸	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۳/۸۹	۰/۸۹	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۴۲	۰/۶۵	۱/۰۰
درد عاطفی	پیش‌آزمون	۲/۶۰	۰/۵۲	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۲/۶۴	۰/۴۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۰۴	۰/۴۹	۱/۰۰
ارزیابی شناختی	پیش‌آزمون	۰/۹۶	۰/۲۴	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۱/۱۸	۰/۲۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۲۲	۰/۲۴	۱/۰۰
درد متنوع	پیش‌آزمون	۲/۸۹	۰/۵۴	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۳/۰۹	۰/۶۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۲۰	۰/۵۲	۱/۰۰
نمره کل	پیش‌آزمون	۹/۹۱	۱/۱۰	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۱۰/۸۰	۱/۱۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۸۹	۱/۰۶	۱/۰۰

متغیر	تفاوت گروه‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
درد حسی	مهارت مقابله‌ای	ذهن آگاهی	۰/۷۳	۱/۱۹
	مهارت مقابله‌ای	گروه کنترل	-۴/۰۴	۱/۱۹
	ذهن آگاهی	گروه کنترل	-۳/۳۱	۱/۱۹
درد عاطفی	مهارت مقابله‌ای	ذهن آگاهی	-۰/۴۲	۱/۵۰
	مهارت مقابله‌ای	گروه کنترل	-۲/۶۷	۰/۵۰
	ذهن آگاهی	گروه کنترل	-۲/۲۴	۰/۵۰
ارزیابی شناختی	مهارت مقابله‌ای	ذهن آگاهی	-۰/۲۹	۰/۲۸
	مهارت مقابله‌ای	گروه کنترل	-۱/۰۴	۰/۲۸
	ذهن آگاهی	گروه کنترل	-۰/۷۶	۰/۲۸
درد متنوع	مهارت مقابله‌ای	ذهن آگاهی	-۰/۴۷	۱/۵۴
	مهارت مقابله‌ای	گروه کنترل	-۲/۱۶	۰/۵۴
	ذهن آگاهی	گروه کنترل	-۱/۶۹	۰/۵۴
نمره کل	مهارت مقابله‌ای	ذهن آگاهی	-۱/۹۱	۱/۴۴
	مهارت مقابله‌ای	گروه کنترل	-۹/۹۱	۱/۴۴
	ذهن آگاهی	گروه کنترل	-۸/۰۰	۱/۴۴

کلیدی تفاوت معناداری وجود ندارد. در ادامه (جدول ۶) نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در مقایسه اثر اجرای آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی را نشان می‌دهد.

جدول فوق نشان می‌دهد: اثر تعاملی گروه $\times$ زمان برای مؤلفه‌های جایگزین‌ها ($F = 4/42, P = 0/004, \eta^2 = 0/174$)، کنترل ($F = 4/95, P = 0/002, \eta^2 = 0/191$)، جایگزین‌ها برای رفتار ($F = 5/23, P = 0/001, \eta^2 = 0/194$) و نمره کل انعطاف‌پذیری ($F = 11/57, P = 0/001, \eta^2 = 0/355$) معنادار است.

نتایج آزمون بن‌فرونی در مقایسه اثر زمان در (جدول ۵) نشان می‌دهد: تفاوت میانگین نمرات ادراک درد در مراحل پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیش‌آزمون- پیگیری به لحاظ آماری معنادار، اما تفاوت میانگین آن نمرات در مراحل پس‌آزمون- پیگیری غیر معنادار است. همچنین تفاوت میانگین ادراک درد در دو گروه آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و کنترل به لحاظ آماری معنادار است. به طوری که اجرای آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای باعث شده تا میانگین ادراک درد در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون کاهش یابد. بر این اساس بین اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن آگاهی بر ادراک درد در مبتلایان به نارسایی

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در مقایسه اثر متغیرهای مستقل بر انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر	اثرات	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	F	p	η^2
جایگزین‌ها	اثر گروه	۱۳۴۷/۳۹	۱۲۴۳/۶۹	۲۲/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۵۲۰
	اثر زمان	۱۲۲۴/۷۱	۱۵۰۴/۸۷	۷/۷۷	۰/۰۰۱	۰/۲۷۰
	اثر تعاملی گروه $\times$ زمان	۸۳۳/۶۳	۳۹۵۶/۹۸	۴/۴۲	۰/۰۰۴	۰/۱۷۴
کنترل	اثر گروه	۱۱۹۸/۶۸	۱۱۱۱/۲۹	۲۲/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹
	اثر زمان	۹۷۳/۵۱	۸۷۹/۳۳	۴۶/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۵۲۵
	اثر تعاملی گروه $\times$ زمان	۴۶۷/۳۲	۱۹۸۲/۷۱	۴/۹۵	۰/۰۰۲	۰/۱۹۱
جایگزین‌ها برای رفتار	اثر گروه	۱۰۹/۶۴	۳۱۷/۲۹	۷/۲۶	۰/۰۰۲	۰/۲۵۷
	اثر زمان	۹۸/۱۸	۱۶۹/۴۰	۲۴/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۳۶۷
	اثر تعاملی گروه $\times$ زمان	۹۶/۴۴	۴۰۱/۲۴	۵/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۱۹۴
نمره کل	اثر گروه	۶۶۸۳/۶۶	۲۷۹۴/۵۳	۵۰/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۰۵
	اثر زمان	۵۷۹۲/۰۴	۲۲۸۰/۲۰	۱۰۶/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۷۱۸
	اثر تعاملی گروه $\times$ زمان	۳۵۴۲/۵۲	۶۴۳۹/۶۰	۱۱/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۳۵۵

انعطاف‌پذیری شناختی در مراحل پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیش‌آزمون- پیگیری به لحاظ آماری معنادار، اما تفاوت میانگین آن نمرات در مراحل پس‌آزمون- پیگیری غیرمعنادار است. همچنین نتایج آزمون بن‌فرونی در مقایسه اثرات گروه نشان داد: تفاوت میانگین مؤلفه‌ها و نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی در دو

در (جدول ۷) نتایج آزمون بن‌فرونی نمرات مربوط به آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی در سه گروه و در سه مرحله اجرا را نشان می‌دهد. بن‌فرونی در مقایسه اثر زمان در (جدول ۷) نشان می‌دهد: تفاوت میانگین نمرات مؤلفه‌ها و نمره کل

گروه آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و کنترل معنادار است.

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر	زمان‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
جایگزین‌ها	پیش‌آزمون	۵/۷۱-	۱/۴۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۷/۳۸-	۱/۲۶	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱/۶۷-	۱/۶۳	۰/۹۳۷
کنترل	پیش‌آزمون	۶/۰۴-	۰/۹۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۶/۵۸-	۰/۹۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۵۳-	۱/۱۶	۱/۰۰
جایگزین‌ها برای رفتار	پیش‌آزمون	۲/۷۸-	۰/۵۱	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۲/۰۹-	۰/۴۲	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۶۹	۰/۴۵	۰/۳۸۹
نمره کل	پیش‌آزمون	۱۴/۵۳-	۱/۸۱	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۱۶/۰۴-	۱/۵۵	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱/۵۱-	۲/۱۳	۱/۰۰۰
متغیر	تفاوت گروه‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
جایگزین‌ها	مهارت‌های مقابله‌ای	۱/۶۷	۱/۱۵	۰/۴۶۱
	مهارت‌های مقابله‌ای	۷/۳۸	۱/۱۵	۰/۰۰۱
	ذهن‌آگاهی	۵/۷۱	۱/۱۵	۰/۰۰۱
کنترل	مهارت‌های مقابله‌ای	۱/۳۶	۱/۰۸	۰/۶۵۵
	مهارت‌های مقابله‌ای	۶/۸۹	۱/۰۸	۰/۰۰۱
	ذهن‌آگاهی	۵/۵۳	۱/۰۸	۰/۰۰۱
جایگزین‌ها برای رفتار	مهارت‌های مقابله‌ای	۰/۲۴	۰/۵۸	۱/۰۰۰
	مهارت‌های مقابله‌ای	۲/۰۲	۰/۵۸	۰/۰۰۳
	ذهن‌آگاهی	۱/۷۸	۰/۵۸	۰/۰۱۱
نمره کل	مهارت‌های مقابله‌ای	۳/۲۷	۱/۷۲	۰/۱۹۳
	مهارت‌های مقابله‌ای	۱۶/۲۹	۱/۷۲	۰/۰۰۱
	ذهن‌آگاهی	۱۳/۰۲	۱/۷۲	۰/۰۰۱

همچنین، تفاوت میانگین مؤلفه‌ها و نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی در دو گروه آموزش گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و کنترل به لحاظ آماری معنادار است. بنابراین، آموزش گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به افزایش پایدار میانگین نمرات انعطاف‌پذیری شناختی شده است. از طرفی، تفاوت اثر آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و آموزش گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی معنادار نیست. بر این اساس می‌توان گفت؛ بین اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی در مبتلایان به نارسایی کلیوی تفاوت معنادار وجود ندارد.

بحث

هدف از مطالعه حاضر بررسی اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران نارسایی کلیوی با اثر ماندگاری بود. یافته‌های به دست آمده نشان داد؛ بین اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر ادراک درد در مبتلایان به نارسایی کلیوی تفاوت معنادار وجود ندارد.

نتایج به دست آمده در این مطالعه با پژوهش شیبانی و همکارانش [۲۴] مبنی بر این که درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی شدت و ادراک درد را در بیماران مبتلا به درد مزمن کاهش می‌دهد، با مطالعه عالمی و همکارانش [۲۵] مبنی بر این که مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی ماساژ آروماتراپی ادراک درد در سالمندان بهبود بخشیده و این اثرات به میزان زیادی در مرحله پیگیری در سالمندان باقی مانده است، با مطالعه ترکش‌دوز و ثناگوی محرر [۲۰] مبنی بر این که درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی فاجعه‌پنداری درد و ادراک درد را کاهش می‌دهد، با پژوهش اسپچی و ساری [۲۱] مبنی بر این که مهارت‌های مقابله‌ای مثبت و منفی در شناسایی میزان درد بیماران تأثیر دارد و با پژوهش پولتی و همکارانش [۲۶] مبنی بر این که ذهن‌آگاهی در تنظیم درد مزمن مؤثر است و می‌تواند درد این بیماران را بهبود بخشد، همسو هستند. بر اساس جستجوهای پژوهشگر اصلی این مطالعه پژوهش ناهمسویی در این زمینه یافت نشد. لازم به ذکر است که در ادبیات تحقیق بیشتر بر تأثیر انواع درمان‌های ذهن‌آگاهی بر ادراک درد تأکید شده است و در مورد مهارت‌های مقابله‌ای مکانیسم عمل این

روش مداخله‌ای بر روی درد و ادراک آن از طریق کاهش استرس نسبت به درد یا شدت آن است [۳۶].

در تبیین این یافته می‌توان گفت؛ تنش، استرس و ناآرامی موجب تشدید ادراک درد در افراد می‌شود. در نتیجه افزایش احساس درد که خود هیجانات منفی و استرس را افزایش می‌دهد و پیش از این ملاحظه شد که این چرخه مخرب می‌تواند منجر به افزایش شدت درد شود. جهت کاهش این احساس الزام است تا افراد از قضاوت و داوری فاصله گرفته و احساسات، هیجانات و رویدادها را آن‌گونه که وجود دارند، درک کنند. از طرفی، تمرین‌های مراقبه و ذهن‌آگاهی به افزایش توانایی خودآگاهی و پذیرش خود در بیماران منجر می‌شود. به کمک ذهن‌آگاهی، فرد نسبت به فعالیت‌های روزانه و کارکرد خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی یافته و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، احساسات و حالت‌های جسمانی بر آنها کنترل پیدا می‌کند و از ذهن روزمره و خودکار متمرکز بر گذشته و آینده رها می‌شود.

ذهن‌آگاهی با افزایش خودنظارت‌گری جسمی، هوشیاری بدن را افزایش می‌دهد که احتمالاً منجر به بهبود مکانیسم‌های بدنی و بهبود مراقبت از خود می‌شود. از طرفی، مراقبه ذهن‌آگاهی با افزایش فعال‌سازی پاراسمپاتیک همراه است که می‌تواند منجر به آرامش عمیق ماهیچه و کاهش تنش و برانگیختگی و کاهش درد شود [۳۷]. با توجه به تمرکز آموزش ذهن‌آگاهی و مهارت‌های مقابله‌ای بر فرایندهای درونی و شخصی، این آموزش به فرد کمک می‌کند روابطش را با حالت‌های درونی، تفکرات و احساساتش تغییر دهد و به این صورت سبب کاهش نشانه‌های درونی استرس و اضطراب (توجه، افکار و تصورات فرد) می‌شود [۳۸].

همچنین آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی همراه با تقویت مهارت‌های مقابله‌ای باعث عادی شدن جریان تنفس و کاهش نشانه‌های بیرونی اضطراب (تپش قلب، دلشوره، افت فشار، تعریق و مشکل در تنفس) در بیماران کلیوی می‌شود. همچنین پژوهش‌ها حاکی از آن است که تمرین‌های ذهن‌آگاهی با کاهش هورمون کورتیزول در کاهش استرس مؤثر است و کم شدن استرس در کاهش ادراک درد نقش دارد.

یافته به دست آمده دیگر این پژوهش نشان داد؛ بین اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی در مبتلایان به نارسایی کلیوی تفاوت معنادار وجود ندارد. نتایج به دست آمده در این مطالعه با پژوهش امیری و همکارانش [۲۷] مبنی بر این که آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای بر افزایش انعطاف‌پذیری مؤثر است و زو و همکارانش [۲۸] مبنی بر این که ذهن‌آگاهی هر چقدر بالا برود به همان میزان انعطاف‌پذیری افزایش می‌یابد، همسو است. مطالعات نشان داده‌اند؛ شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر

افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در نمونه‌های بالینی و غیربالینی مؤثر هستند و در تمام مطالعات به دست آمده مؤثر بودن مداخلات ذهن‌آگاهی و مهارت‌های مقابله‌ای بر روی انعطاف‌پذیری تأکید شده است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت؛ ذهن‌آگاهی همراه با آموزش مهارت‌های مقابله‌ای به افراد کمک می‌کند تا راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه و کمتر اجتنابی را اتخاذ کنند. ذهن‌آگاهی نیز با کنترل آگاهی لحظه به لحظه و غیر قضاوتی به شکل مرحله به مرحله خودکنترلی، خودتنظیم‌گری و خودنظارتی بیمار بر رفتارهایش را افزوده و او را به سمت بهبودی هدایت می‌کند. ذهن‌آگاهی فرصتی فراهم می‌آورد تا افراد بدون قضاوت احساسی بدنی، سیستم شناختی- ادراکی و هیجانات‌شان را مشاهده کنند و آنها را بپذیرند و دریابند که افکار لزوماً منطبق با واقعیت نیست [۳۹]. لذا به نظر می‌رسد مداخلات روان‌شناختی از جمله آموزش ذهن‌آگاهی همراه با مهارت‌های مقابله‌ای می‌توانند نقش به‌سزایی در بهبود و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، سلامت عمومی، کیفیت زندگی، توانایی فرد در برابر چالش‌های عاطفی، اجتماعی و جسمی افراد مبتلا به بیماری کلیوی ایفا کنند. در واقع؛ افرادی که مهارت‌های مقابله‌ای را آموزش می‌بینند؛ توانایی تفکر انعطاف‌پذیر پیدا می‌کنند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند [۴۰].

می‌توان این‌گونه پیش‌بینی کرد که وقتی افراد انعطاف‌ناپذیر در موقعیت‌های استرس‌زا قرار می‌گیرند، واکنش‌های عاطفی یا هیجانی شدیدتری را از خود نشان می‌دهند و همین امر باعث به وجود آمدن اختلالات زیست‌شناختی و فیزیولوژیکی بسیاری از جمله بیماری‌های کلیوی می‌شود. البته می‌توان از بعد دیگر هم تفسیر کرد که بیماران کلیوی به دلیل ماهیت مزمن بودن بیماری‌شان توانایی انعطاف‌پذیری شناختی خود را در طول زمان از دست می‌دهند و مکانیسم عمل ذهن‌آگاهی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای به گونه‌ای است که این بیماران با کمک گرفتن از آموزه‌های این دو مداخله می‌توانند در طول زمان انعطاف‌پذیری شناختی و ابعاد آن را افزایش دهند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد؛ آموزش گروهی مهارت‌های مقابله‌ای و آموزش گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به کاهش ادراک درد و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی می‌شوند. پژوهش حاضر عاری از محدودیت نبوده و مهم‌ترین آنها عبارت است از؛ عدم توجه به متغیرهای تعدیل‌کننده و عدم کنترل مداخله‌کننده‌های دیگر در حین انجام مطالعه نیز می‌تواند تعمیم نتایج این مطالعه را محدود کنند.

تقدیر و تشکر

به این وسیله از تمام بیماران دارای نارسایی کلیوی در بیمارستان شریعتی که با این مطالعه همکاری داشتند، کمال تشکر و قدردانی صورت می‌گیرد. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است و شایان ذکر است؛ این پژوهش دارای تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج با شناسه IR.IAU.K.REC.1400.080 است.

تضاد منافع: بین نویسندگان این مقاله هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

1. Davison SN, Rathwell S, Ghosh S, George C, Pfister T, Dennett L. The Prevalence and Severity of Chronic Pain in Patients with Chronic Kidney Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Can J Kidney Health Dis.* 2021;8:2054358121993995. doi:10.1177/2054358121993995.
2. Lambourg E, Colvin L, Guthrie G, Murugan K, Lim M, Walker H, Boon G, Bell S. The prevalence of pain among patients with chronic kidney disease using systematic review and meta-analysis. *Kidney International*, 2021, 100(3):636-649. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2021.03.041>.
3. Stannard C, Wilkinson C. Rethinking use of medicines for chronic pain. *BMJ*, 2023; 380:170. doi:10.1136/bmj.p170.
4. Carnago L, O'Regan A, Hughes JM. Diagnosing and Treating Chronic Pain: Are We Doing This Right? *Journal of Primary Care & Community Health*. 2021;12. doi:10.1177/21501327211008055.
5. Amini F, Raiisi F. The Relationship between Musculoskeletal Pain and Demographic Variables in Nursing and Midwifery Students. *IJMPP*, 2019;4(4):256-262. DOI:10.52547/ijmpp.4.4.256.
6. Raiisi F. The Relationships Between Pain Perception and Quality of Life in Addicts. *IJMPP*, 2020;5(2):350-356. DOI:10.52547/ijmpp.5.2.350.
7. Raiisi F, Amini F, Khani M. Investigating the Relationship Between Skeletal-Muscular Pains and Quality of Life among Nursing and Midwifery Students. *IJMPP*, 2020;5(2):336-343. DOI:10.52547/ijmpp.5.2.336.
8. Raiisi F, Reyhaninejad kafi Z, Rahmani R. Predicting Pain Anxiety Symptoms based on Pain Perception with the mediating role of Mental Pain in Musculoskeletal Patients. *IJMPP*, 2022;7(2):702-707. DOI:10.52547/ijmpp.7.2.702.
9. Tehranizadeh M, Raiisi F. The Relationships between Depression, Self-Efficacy, Physical Disability and Chronic Pain. *IJMPP*, 2020;5(3):373-379. DOI:10.52547/ijmpp.5.3.373.
10. Akbarian M, Saeidi N, Mafakheri M. Prediction of chronic pain components based on insecure attachment style, Mentalization and emotion regulation in patients with chronic pain. *RPH*, 2022;15(4):59-69. URL:<http://rph.khu.ac.ir/article-1-4193-fa.html>.
11. Meda RT, Nuguru SP, Rachakonda S, Sripathi S, Khan MI, Patelet N. Chronic Pain-Induced Depression: A Review of Prevalence and Management. *Cureus*, 2022;14(8):e28416. DOI:10.7759/cureus.28416.
12. Raiisi F. Conceptual Metaphors of Pain in Persian: A Cognitive Analysis. *IJMPP*, 2021;6(2):496-501. DOI:10.52547/ijmpp.6.2.496.
13. Raiisi F. Pain Metaphors as a Bridge between Physician and Patient: An Interdisciplinary Approach. *IJMPP*, 2023;8(2):862-863. URL:<http://ijmpp.modares.ac.ir/article-32-67578-en.html>
14. Raiisi F, Raisi H, Kolivand M. Predicting Pain Catastrophizing based on Pain Anxiety Symptoms and Cognitive Flexibility in Cancer Patients. *IJMPP*, 2022;7(3):772-777. DOI:10.52547/ijmpp.7.3.772.
15. Uddin LQ. Cognitive and behavioural flexibility: neural mechanisms and clinical considerations. *Nat Rev Neurosci*, 2021; 22:167-179. <https://doi.org/10.1038/s41583-021-00428-w>.
16. Feng X, Perceval GJ, Feng W, Feng C. High Cognitive Flexibility Learners Perform Better in Probabilistic Rule Learning. *Front. Psychol*, 2020; 11:415. doi:10.3389/fpsyg.2020.00415.
17. Prell T, Liebermann JD, Mendorf S, Lehmann T, Zipprich HM. Pain coping strategies and their association with quality of life in people with Parkinson's disease: A cross-sectional study.

- PLoS One, 2021;16(11):e0257966. doi: [10.1371/journal.pone.0257966](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257966).
18. O'Brien M. Pain coping skills training un-locks patient-centered pain care during the COVID-19 lockdown. *Pain Manag Nurs*, 2022;23(4):504-516. doi: [10.1016/j.pmn.2021.10.007](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.10.007).
 19. Abdolrazaghnejad A, Banaie M, Tavakoli N, Safdari M, Rajabpour-Sanati A. Pain Management in the Emergency Department: a Review Article on Options and Methods. *Front Emerg Med*, 2018;2(4):e45.
 20. Tarkeshdooz Sh, Sanagouye-Moharer Gh. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Catastrophizing and Pain Perception among Adolescents with Leukemia. 6(3):305-313. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v6i3.22660>.
 21. Asıcı E, Sarı Hİ. The mediating role of coping strategies in the relationship between cognitive flexibility and well-being. *International Journal of Scholars in Education*, 2021;4(1):38-56. doi: [10.52134/ueader.889204](https://doi.org/10.52134/ueader.889204).
 22. Raiisi F, Raisi H, Lak Chalespari G, Reyhani nejad Kafi Z. The Effectiveness of Compassion-focused Therapy on Pain Catastrophizing, and Resilience in Skeletal-Muscular Patients. *IJMPP*, 2023;8(2):887-894. URL: <http://ijmpp.modares.ac.ir/article-32-68910-en.html>.
 23. Fadela Z, Baumgartner J, Coghill R. The neural mechanisms of mindfulness-based pain relief: a functional magnetic resonance imaging-based review and primer. *PAIN Reports*, 2019; 4(4):e759. DOI: [10.1097/PR9.0000000000000759](https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000759)
 24. Sheybani F, Dabaghi P, Najafi S, Rajaeinejad M. Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR) on Patients with Chronic Pain: A Randomized Clinical Trial. *IJPCP* 2022; 28 (2) :182-195. [Persian]. Doi: [10.32598/ijpcp.28.2.1627.2](https://doi.org/10.32598/ijpcp.28.2.1627.2).
 25. Alemi S, Abolmaali Alhosseini K, Malihialzackerini S, Khabiri M. Effect of Mindfulness Therapy and Aromatherapy Massage on Pain Perception, Quality of Life and Sleep Quality in Older Women with Chronic Pain. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 2021;16(2):218-233. [Persian]. DOI: [10.32598/sija.16.2.3058.1](https://doi.org/10.32598/sija.16.2.3058.1)
 26. Poletti S, Abdoun O, Zorn J, Lutz A. Pain regulation during mindfulness meditation: Phenomenological fingerprints in novices and expert's practitioners. *Eur J Pain*, 2021;25(7):1583-1602. doi: [10.1002/ejp.1774](https://doi.org/10.1002/ejp.1774).
 27. Amiri N, Hobbi MB, Dehaaqin V, Aghamiri MS, Mousavi SA. The Impact of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on the Cognitive Flexibility of Disabled Veterans' Wives. *Military Psychology*, 2019; 10(39): 51-64. [Persian]. DOI: [20.1001.1.25885162.1398.10.39.5.8](https://doi.org/10.1001.1.25885162.1398.10.39.5.8).
 28. Zou Y, Li P, Hofmann SG, Liu X. The Mediating Role of Non-reactivity to Mindfulness Training and Cognitive Flexibility: A Randomized Controlled Trial. *Front. Psychol*, 2020;11:1053. doi: [10.3389/fpsyg.2020.01053](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01053).
 29. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1975;1(3):277-299. doi: [10.1016/0304-3959\(75\)90044-5](https://doi.org/10.1016/0304-3959(75)90044-5).
 30. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, Bhagwat D, Everton D, Burke LB, Cowan P, Farrar JT, Hertz S, Max MB, Rappaport BA, Melzack R. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain*, 2009;144(1-2):35-42. doi: [10.1016/j.pain.2009.02.007](https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.02.007).
 31. Khosravi M, Sadeghi S, Moradi S, Zendeheel K. Persian-McGill PAIN Questionnaire; Translation, Adaptation and Reliability in Cancer Patients: A Brief Report. *Tehran University Medical Journal. TUMJ*, 2013;71(1):53-58. [Persian] <https://sid.ir/paper/38564/en>.
 32. Dennis JP, Vander Wal JS. The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 2010; 34(3): 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>.
 33. Soltani E, Shareh H Bahrainian SA, Farmani Z. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohande*, 2013;18(2):88-96. [Persian] URL: <http://pajoohande.sbm.ac.ir/article-1-1518-fa.html>
 34. Baer RA. Self-compassion as a mechanism of change in mindfulness- and acceptance-based treatments. In R. A. Baer (Ed.), *Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change* (pp. 135–153). Context Press/New Harbinger Publications. 2010.
 35. Hasking PA. Reinforcement sensitivity, coping, and delinquent behaviour in adolescents. *J Adolesc*. 2007;30(5):739-49. doi: [10.1016/j.adolescence.2006.11.006](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.11.006).
 36. Ding Y, Fu X, Liu R, Hwang J, Hong W, Wang J. The Impact of Different Coping Styles on Psychological Distress during the COVID-19: The Mediating Role of Perceived Stress. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(20):10947. doi: [10.3390/ijerph182010947](https://doi.org/10.3390/ijerph182010947).
 37. Hilton L, Hempel S, Ewing BA, Apaydin E, Xenakis L, Newberry S, Colaiaco B, Maher AR, Shanman RM, Sorbero ME, Maglione MA. Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Behav Med*, 2017;51(2):199-213. doi: [10.1007/s12160-016-9844-2](https://doi.org/10.1007/s12160-016-9844-2).

38. Arvaneh E, Mohammadi Shirmahleh F, Gholami M, Meschi F. Comparing the effectiveness of coping skills and mindfulness-based training on pain perception in patients with renal failure. *IJMPP*, 2023; 8(1):827-835
URL: <http://ijmpp.modares.ac.ir/article-32-65981-en.html>
39. Aydin Sunbul Z. Mindfulness, Positive Affection and Cognitive Flexibility as Antecedents of Trait Resilience. *Studia Psychologica*, 2020; 62(4):277-290.
DOI:10.31577/sp.2020.04.805.
40. Gabrys RL, Tabri N, Anisman H, Matheson K (2018) Cognitive Control and Flexibility in the Context of Stress and Depressive Symptoms: The Cognitive Control and Flexibility Questionnaire. *Front. Psychol.* 2018; 9:2219.
doi:10.3389/fpsyg.2018.02219.